浅析中国科幻电影的制作技术与发展

摘　要：制作优秀的科幻电影是未来中国电影发展的必经道路。本论文针对国产科幻电影发展的客观趋势，从我国科幻电影目前面临的问题出发，分析并探讨了目前成熟的欧美科幻电影的制作技术成就，以及国产科幻电影的未来发展道路。

关键词：科幻；影视特效；中国传统文化；好莱坞模式
中图分类号：J9052　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2019）02-087-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2019.02.019

文 / 周溪琳

绪论

自改革开放以来中国的电影事业蓬勃发展，中国电影在反映的角度、镜头运用、美学角度都有所突破。电影艺术家，从第三代导演谢晋到第五代导演陈凯歌，他们的影片从黑白到彩色、从文艺到商业，可见中国改革开放以来电影事业的进步。与此同时，中国电影市场也得到了巨大的拓展。自改革开放以来，中国电影银屏数量急速增长，自 2000 年以来中国电影市场的总体票房增长速度也超过了众多发达国家从而达到了世界的领先地位 [1]。然而，在中国电影繁荣的背后，有一个电影领域却略显单薄，这就是中国科幻电影。中国科幻屈指可数，优秀的影片更是少之又少。据资料显示，自 1995 年至 2008 年的 14 年间，美国科幻电影的数量是共计 222 部，而中国科幻电影的数量是 1 部，《魔比斯环》仅仅只是美国的 1/200。《魔比斯环》讲述的是一个白人小孩杰克穿越时空隧道“魔比斯环”寻找父亲的故事，从主人公的外形设定，到故事情节的设定全全模仿西方。历时 5 年时间，耗资 1.3 个亿，400 多名动画师的高投入，在国内票房收入仅仅只有 300 万。影片的制作团队是全球 3D 电影界的顶尖高手，已经达到了国际最顶级水平，然而上映后却在国际以及国内市场反响平平。目前，2018 年在中国的电影票房前二十名，有五部都是美国科幻电影。分别是第五名《复仇者联盟 3：无限战争》，票房数为 23.9 亿，第七名《毒液：致命守护者》，票房数为 18.66 亿，第八名《海王》，票房数为 17.32 亿，第十一名《头号玩家》，票房数为 13.97 亿，第十九名《蚁人 2：黄蜂女现身》，票房数为 8.31 亿。这表明中国观众对于科幻电影的需求是很大的，中国科幻电影的市场也是很巨大的。我们不禁开始思考，中国科幻电影的短板以及未来发展方向到底在哪里。

1 中国科幻电影的制作现状

1. 1 自建国以来中国科幻电影的发展历程

1.1.1 数据分析

中国科幻电影的起点在于 1980 年的一部名为《珊瑚岛上的死光》，这部电影是根据 1978 年的一部获奖的同名小说改编。这部电影讲述的是科学家陈天虹发明了某种高科技产品，然而这个产品却让他卷入了一个大国的经济斗争，陈天虹想要带着产品回国，可是半路飞机却遭事故，坠落太平洋。可陈天虹和产品却被华裔博士马太拯救了，两人一起齐心协力，联手反击大国的商业竞争。《珊瑚岛上的死光》可谓是中国科幻电影的鼻祖，影片上映后迎来了巨大反响 [2]。然而，中国科幻电影并没有在此基础上越演越热反而是越来越暗淡。直至现在，中国科幻电影依旧没有完全成熟的作品，国内市场依旧被美国科幻电影垄断。

1.1.2 生产内容：剧本内容，视觉表现内容

科幻电影的成功取决于优秀的剧本故事以及震撼的视觉特效。目前，已经上映的中国科幻电影在于影片的视觉特效已经达到了一定的水平，然而优秀的故事确屈指可数。例如，2006 年上映的影片《魔比斯环》，故事情节全盘模仿西方，影片上映后引起一片哗然，观众对于中国制作的电影却用外国小孩的主角设定十分不理解并且排斥。不被观众接受的故事自然票房也会不尽人意。但与此同时，2019 年刚刚上映的电影《流浪地球》却收到了票房、口碑双双大丰收。该部电影丰富了国产电影的类型，也让中国观众看到了国产科幻电影创作的巨大潜力和空间，用中国的眼光和创造性的思维讲述中国科幻故事，才是被大众所喜爱的。

1.1.3 生产工具：从传统拍摄技术到计算机数字技术

中国电影行业自建国到现在在技术层面获得了很大的突破，中国科幻电影也如此。虽然中国科幻电影的数量并不是很多，但是在技术层面却有很大的突破，这不得不承认，中国的电影行业在技术层面上紧跟世界的步伐。1980 年，中国第一部科幻电影《珊瑚岛上的死光》拍摄工具十分单一，电影特效也是最基本的工具制作的，在现在看来简直简陋之至。然而科幻电影发展到现在，在技术层面上有了很大的突破，基本都由传统拍摄走向了计算机数字技术，例如动作捕捉装置、Renderfarm 等先进设备被中国科幻电影所运用。

1.1.4 受众的变化：从儿童到全民

电影的受众群体往往决定这部电影的成败，受众范围越大说明电影的包容性越大。20 世纪直至 2014 年的中国科幻电影都呈现故事情节低龄化的趋势，主要受众都是儿童[3]。例如《快乐星球之三十六号》《魔幻魅力》等。然而此情况从 2014 年开始发生了变化，2014 年后国内各个影视公司陆续开始尝试拍摄科幻电影，但基本以网络电影为主，例如《海带》《双生灵探》《水滴》等。2019 年初的中国科幻电影票房黑马为《流浪地球》春节小长假期间票房总数为 20 亿，该片一经上映引起了很大的反响，算是开创了全龄科幻电影的道路。

1. 2 中国科幻电影存在的优点以及不足

1.2.1 视觉技术效果进步较大

在电影硬件发展的过程中，中国电影硬件设施紧跟世界的脚步。现在越来越多的电影使用影视特效，也就是一种新型的的电影技术，特效往往涉及真人镜头和计算机生成图像（CGI）的合成以创造虚拟的真实场景。例如《变形金刚》《霍比特人》以及漫威旗下的真人电影都是使用了这种先进的技术。例如《霍比特人》中龙，史矛革就是由英国演员本尼迪克特·康伯巴奇利用脸部以及身体的动作捕捉装置以及后期的 CG 计算机生成所创作出来的角色。在《霍比特人》电影中，史矛革惟妙惟肖，逼真大气，动作捕捉装置捕捉了尼迪克特·康伯巴奇的面部表情，我们在看电影的过程只看到了惟妙惟肖的巨龙，而完全看不出演员的面部样子。与此同时，中国特效技术紧跟世界步伐，2014 年中国科幻电影票房冠军《重生之门》的特效被观众赞誉，当时被称作中国科幻电影中特效的顶峰，可谓是中国电影特效制作的一个巅峰。可见中国科幻电影在技术层面是有所保障的。

1.2.2 电影制作公司的“不重视”

自改革开放以来，中国科幻电影的发展速度十分缓慢，这并不是在技术层面上的问题。在中国现在已经存在了很多较为成熟的电影制作公司。然而科幻电影却在夹缝中生寸，因为科幻电影的投资成本高。目前，中国较大的电影制作公司并没有将主心骨放在这个类型的电影上。而是将更多的注意力放在了低投入高回报的文艺电影中[4]。中国现有的科幻电影大部分是动画科幻电影或者网络科幻电影，例如《快乐星球之三十六号》《魔幻魅力》等这些科幻电影的受众范围为儿童，这也决定了低龄故事的科幻电影在中国的发展道路是十分狭隘的，首先受众范围太窄，票房自然就不会有高成就。与此同时，网络科幻电影的收入并不算在院线票房。

2 美国科幻电影的成就

2. 1 好莱坞模式：以角色为中心，来推动剧情发展，起承转合到位

好莱坞模式是美国科幻电影的基本套路。好莱坞模式是将电影工业化，在美国科幻大片风靡的当前，大部分科幻大片都是应用的此模式，以主角为中心，来推动剧情发展，起承转合到位[5]。例如近几年最受国内外欢迎的漫威旗下的超级英雄、蜘蛛侠、美国队长、钢铁侠以及金刚狼等角色都是如此。这些英雄电影基本的套路都是，以英雄个人为基础，进而推动故事的发展，期间会包括爱情友情以及亲情，最后英雄取得成功，坏人失败。电影公司在对主角的演员选择也是会选择当下好莱坞最有人气的明星。钢铁侠的扮演者是小罗伯特唐尼，在电影上映之后，小罗伯特唐尼的票房号召力为《钢铁侠》系列的票房锦上添花。美国的科幻电影制作公司看重了角色中心这一个关键点，因此，不惜重金在主角的选择上使用明星，使用主角效应来使电影取得成功。

2. 2 成熟的电影制作团队

美国科幻电影制作团队是世界上最成熟的制作团队，从剧本到拍摄到后期制作，每一步都是十分成熟的。美国科幻电影在剧本创作方面十分重视，与国内个人剧本创作不同，美国的编剧是一个团队，里面包括主创编剧，以及各种专业方面的编剧[6]。例如，2014 年美国科幻电影《星际穿越》主创编剧即导演本人克里斯托弗·诺兰以及其弟弟乔纳森·诺兰。两兄弟初步想出了这一个星际穿越的故事，之后又请加州理工大学物理学家基普·S·索恩，他针对理论虫洞和时间旅行的潜在可能性做了许多研究和工作，而他对剧本的参与也令影片增添了不少的真实性。美国科幻电影的制作团队基本由美国大型制作公司制作，经费有一定的基础和保障。在拍摄过程中，不同风格的导演可以利用自身擅长的拍摄方法或者

胶片或者数字摄像进行拍摄。在科幻片《星际穿越》中，导演使用的胶片拍摄，而科幻片《美国队长》则使用数字摄像拍摄。在后期特效制作方面美国科幻公司也以工业光魔和梦工厂为领头羊，达到了世界先进水平。

2. 3 美国电影市场推广较为完善

作为美国科幻电影的最后也是最重要的一步，美国科幻电影的市场推广是十分完善的。美国电影公司不仅仅将市场目标盯在美国本土市场而是世界范围的市场。例如，2013 年科幻大作《环太平洋》和 2014 年的《变形金刚 4》在北美市场以及日本市场并没有受到票房大热，然而在中国市场打了个漂亮的翻身仗，扭转了影片几乎要亏损的情况。

3 中国科幻电影发展的道路

3. 1 电影创作层面

3.1.1 剧本不能一味模仿，寻找适合中国科幻电影应走的道路

目前，中国科幻电影走的道路也是美国科幻电影的模式，即以主角为中心来推动故事的发展，然而好莱坞的科幻电影已经将此道路走得如火纯青，如果中国科幻电影只是一味模仿，那就不能获得巨大的成功，充其量是模仿的相像。然而对于受众来说，必然宁愿去看纯正的美国科幻电影而不愿意去看中国模仿出来的“美国”科幻电影。中国科幻电影应该走自己的道路。2018年之后，中国很多电影制作者将目光放到了科幻电影的这个题材上，据中国电影股份有限公司曝光的影片中有几部科幻电影，如《三体》《超新星纪元》《微纪元》等。与此同时，中国知名导演张艺谋、宁浩等也将目光聚集在科幻电影上。与以往的小成本科幻电影不同，未来的科幻电影将会迎来怎样的结局，一切都还是未知的。中国科幻电影想讲述自己独特的故事就应该以中国特色为主，结合中国实际。例如《三体》，情节十分吸引人，又紧密联系中国的现实。

3. 1. 2 技术加强原创性，探索中国制造的电影技术

一直以来，电影技术的最高点就是在美国，美国是电影技术的源泉。中国如果想真正生产出高质量的科幻电影，不仅仅要从剧本出发，还要发展自己的特效水平，不能一味地模仿引进，还要自主研发一些高科技的特效技术。例如，美国科幻电影《阿凡达》把 3D 电影引入了观众的世界，至此以后，3D 电影成为了观众所喜爱的新型电影观看方式。中国也应该自主研发新型的电影技术，用于以后的科幻电影发展道路，加强原创性，走自己的道路。

3. 2 市场层面

3.2.1 合理利用国内院线市场

2014 年中国电影市场票房总量首次超过了美国成为了世界上最大的电影市场。由此可见，仅仅是中国市场就可以满足大成本的中国科幻电影的票房需求量。据数据显示，2014 年中国上映的外国科幻电影仅仅占有 5% 的排片量，然而这 5% 的外国科幻电影却占了 30% 的中国电影票房。然而中国本土科幻电影一共仅仅只占了不到 3 亿票房。目前，中国市场受广播电视总局的保护，每年引进外国科幻电影的数量是有限的。因此，这正是中国本土科幻电影发展的优势。中国科幻电影应该乘胜追击，努力拍出观众所喜爱的电影，来赢得中国电影市场这一块大蛋糕。

3.2.2 积极开发海外院线市场

在稳定国内市场的同时，中国科幻电影应该积极开发海外市场。北美和欧洲市场已经趋于饱和，中国应该将目光投向亚非小国。中国与亚非小国一直保持良好的文化交流，因此，向亚非小国出口优质中国科幻电影是一个非常可行的办法。中国科幻电影应该紧紧地抓住亚非小国的电影市场，它们的电影市场还是不断发展的，对未来中国海外电影市场的发展有积极影响。媒

参考文献

[1] 钟大丰，舒晓鸣 . 中国电影史 [M]. 北京：中国广播电视出版社，2004.

[2] 管君 . 浅谈中国科幻电影的发展 [C]. 戏剧丛刊，2013.

[3] [4] 胡静 . 浅谈中国科幻电影缺失的原因 [J]. 文学界（理论版），2011.

[5] 约翰·贝尔顿（美）. 美国电影文化 [M]. 上海：上海人民出版社，2010.

[6] 克里斯蒂安·黑尔曼（美）. 世界科幻电影史 [M]. 北京：中国电影出版社，1988.

（作者单位：New York Institute of Technology New York）